

**Analisis Preeklampsia Berat (Peb) dengan Kejadian  
Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) Di RSUD Dr. R. Goeteng  
Tarunadibrata Purbalingga Periode Tahun 2013-2015**

*(Analysis of Severe Preeclampsia with the Incidence of Intrauterine Growth  
Restriction (IUGR) in Regional Public Hospital Dr. R. Goeteng  
Tarunadibrata Purbalingga on 2013-2015)*

**Amin Nurokhim, Wiwik Widyaningsih**

*Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jl. Raya Dukuhwaluh Purwokerto 53182*

**ABSTRAK**

Kematian bayi adalah salah satu indikator terpenting untuk mengukur keberhasilan program kesehatan ibu dan anak. Kematian bayi terkait erat dengan riwayat penyakit ibu selama kehamilan atau persalinan. Salah satu penyebabnya adalah hipertensi pada kehamilan, salah satunya jenisnya yaitu preeklamsia berat. Preeklampsia berat diduga kuat dapat mempengaruhi pertumbuhan janin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa antara preeklamsia berat dengan kejadian pertumbuhan janin terhambat (PJT) di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga periode Agustus 2013-Agustus 2015. Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. R. Goeteng dengan mengumpulkan data rekam medis melalui pendekatan *cross sectional*. Subjek terdiri dari wanita hamil yang didiagnosis dengan preeklamsia berat di rumah sakit pada 2013-2015. Total sampel penelitian adalah 175 sampel. Data kemudian dianalisis dengan uji Chi Square. Ibu dengan PEB yang melahirkan bayi PJT sebanyak 25 orang dan ibu tanpa PEB yang melahirkan bayi sebanyak 4 orang. Berdasarkan analisis *Chi Square*, terdapat hubungan antara PEB dan PJT ( $p = 0,025$ ). Terdapat hubungan yang signifikan antara preeklampsia berat dan pembatasan pertumbuhan intrauterin di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga pada 2013-2015 ( $p = 0,025$ ).

**Kata Kunci:** *preeklampsia berat, pertumbuhan janin terhambat, kematian bayi*

**ABSTRACT**

*Infant mortality is one of the most important indicators to measure the success of maternal and child health programs. Infant mortality is closely related to the history of maternal illnesses during pregnancy or childbirth. One of the causes is hypertension in pregnancy, severe preeclampsia. Severe preeclampsia affects to fetal growth. This study aimed at discovering whether or not there was a relationship between severe preeclampsia and intrauterine growth restriction in RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga on 2013-2015. This research was conducted at RSUD dr. R. Goeteng and collected medical record data through cross sectional approach. The subjects consisted of pregnant women diagnosed with severe preeclampsia in the hospital on 2013-2015. Total sample of the study was 175 samples. The data was analyzed by Chi Square test. Severe preeclampsia mothers who gave birth with IUGR infants were 25 and those who*

*are not diagnosed severe preeclampsia having birth with IUGR infants were 4. Based on Chi Square analysis, there was a relationship between severe preeclampsia and intrauterine growth restriction ( $p = 0.025$ ). There is a significant correlation between severe preeclampsia and intrauterine growth restriction in RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga on 2013-2015 ( $p = 0.025$ ).*

**Keywords:** *Severe preeclampsia, Intrauterine Growth Restriction, Infant mortality*

## PENDAHULUAN

Angka kematian bayi berkaitan erat dengan tingkat kesehatan ibu dan anak. Menurut WHO, risiko anak meninggal sebelum masuk tahun pertama paling tinggi terjadi di Afrika sebesar 55 per 1.000 kelahiran hidup, lima kali lipat lebih tinggi dari benua Eropa yaitu sekitar 10 per 1.000 kelahiran hidup (WHO, 2016). Menurut Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014, kematian bayi di Kabupaten Purbalingga pada tahun 2014 tercatat sebanyak 162 kasus (Dinkesprov Jateng, 2014).

Tiga penyebab terbanyak kematian bayi yaitu asfiksia, bayi berat badan lahir rendah (BBLR), dan infeksi (Kemenkes RI, 2007). BBLR tidak hanya terjadi pada bayi prematur, namun terjadi pula pada bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama kehamilan (Kemenkes RI, 2013). Hambatan pertumbuhan selama kehamilan inilah yang disebut sebagai *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR). Kematian bayi erat hubungannya dengan riwayat penyakit yang diderita ibu saat hamil atau bersalin. Kejadian IUGR merupakan salah satu komplikasi dari preeklampsia. Perfusi abnormal pada plasenta dapat memperlambat pertumbuhan janin dan mengakibatkan IUGR. Pada seorang ibu yang mengalami preeklampsia berat, terjadi penurunan aliran darah ke uteroplasenta sehingga dapat menyebabkan iskemia. Penurunan aliran darah ke uteroplasenta merupakan penyebab yang dapat mengganggu pertumbuhan janin (Backes *et al*, 2011).

Dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang bermakna antara preeklampsia berat dengan terjadinya IUGR di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga periode Agustus 2014-Agustus 2016.

## METODE PENELITIAN

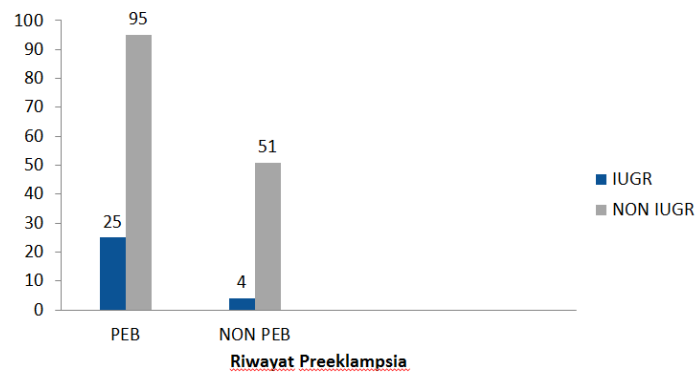
Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2016 di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Populasi penelitian adalah ibu melahirkan yang menderita preeklampsia berat dan tidak preeklampsia berat yang didiagnosis oleh dokter spesialis obstetri dan ginekologi periode 2013-2015. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 175 orang, yang terdiri dari 120 pasien preeklampsia dan 55 pasien tidak preeklampsia. Sampel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dilihat berdasarkan rekam medisnya saat persalinan. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan Uji *Chi Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

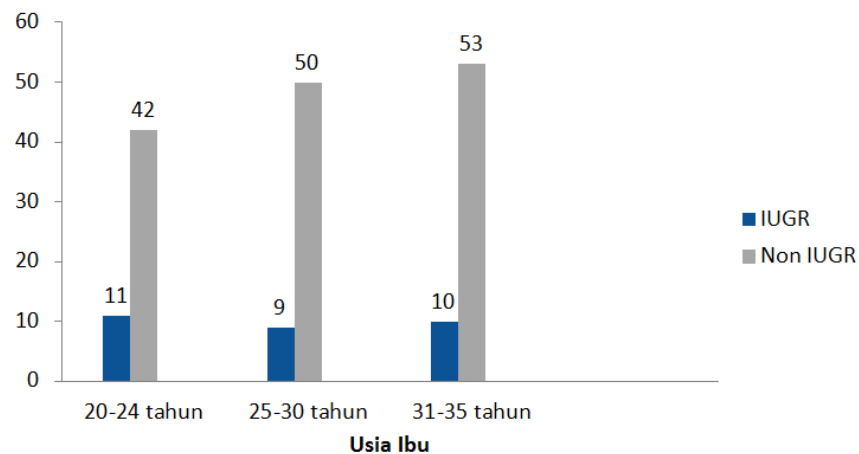
### 1. Karakteristik Subjek

Gambar 1 merupakan karakteristik subjek penelitian berdasarkan riwayat preklampsia, Gambar 2 merupakan karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia ibu ,

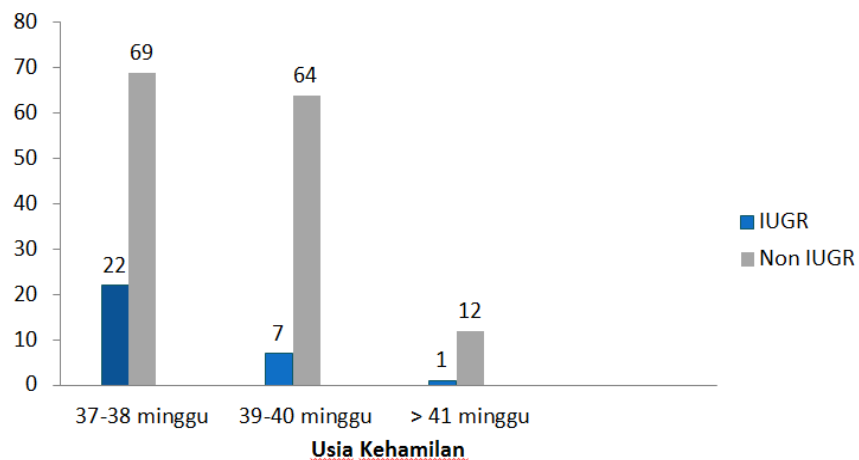
Gambar 3 merupakan Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia kehamilan, Gambar 4 merupakan karakteristik subjek penelitian berdasarkan riwayat persalinan, dan Gambar 5 merupakan karakteristik subjek penelitian berdasarkan metode persalinan.



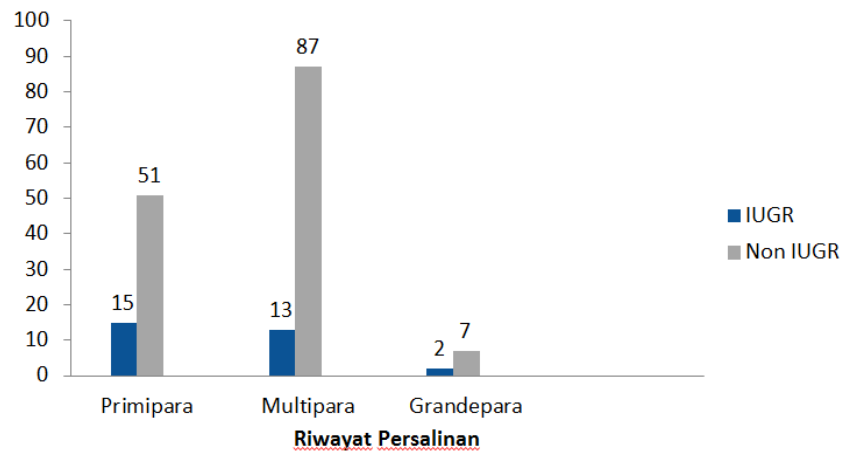
**Gambar 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan riwayat preklampsia**



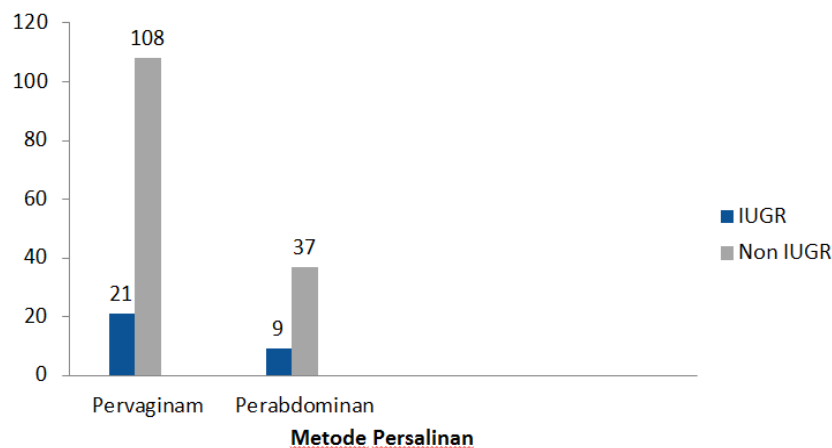
**Gambar 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia ibu**



**Gambar 3. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia kehamilan**



Gambar 4. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan riwayat persalinan



Gambar 5. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan metode persalinan

## 2. Analisis Data

Hasil analisis *Uji Chi Square* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara Preeklampsia Berat (PEB) dengan terjadinya IUGR ( $p = 0,025$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Selanjutnya dilakukan uji korelatif yang menunjukkan terdapat hubungan positif yang lemah antara PEB dengan IUGR ( $P = 0,169$ ). Analisis regresi logistik menunjukkan usia kehamilan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian IUGR ( $P = 0,004$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Semakin tua usia kehamilan, risiko terjadinya IUGR akan menjadi lebih besar ( $p = 1,984$ ).

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara PEB dengan kejadian IUGR. Hal tersebut sesuai dengan teori, bahwa preeklampsia merupakan kondisi yang ditandai dengan penurunan aliran uteroplasenta dan iskemia, dimana kedua faktor tersebut merupakan faktor risiko yang signifikan menyebabkan IUGR, sekaligus sebagai penyebab paling umum dari kejadian IUGR pada bayi non anomali (Backes *et al*, 2011).

Pada preeklampsia tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis, sehingga lapisan otot arteri spiralis menjadi kaku dan keras, serta mengakibatkan lumen arteri spiralis tidak mampu untuk melakukan vasodilatasi. Arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi secara permanen dan terjadi kegagalan *remodeling*, sehingga

aliran darah uteroplasenta menurun dan terjadilah hipoksia serta iskemia plasenta (Prawirohardjo, 2010).

Hal yang sama dikemukakan oleh Mert, bahwa terdapat hubungan antara PEB dengan kejadian IUGR. Hal ini disebabkan karena implantasi plasenta yang abnormal akibat kegagalan interaksi antara sitotrofoblas plasenta dan arteri spiralis dari ibu akan berakhir dengan iskemia plasenta. Kondisi akhir yang demikian akan menyebabkan cedera reperfusi iskemia pada plasenta, sehingga akan menjadi stimulus kuat untuk produksi ROS (*Reactive Oxygen Species*) (Mert *et al*, 2012).

Perfusi abnormal pada plasenta dapat memperlambat pertumbuhan janin, sehingga gagal untuk mencapai potensi terbaik pada saat kelahirannya. Hal yang demikian menjadi salah satu komplikasi paling umum dari insufisiensi plasenta selama periode kehamilan (Gebb *et al*, 2011).

## KESIMPULAN

Penyakit preeklampsia berat mempunyai hubungan yang lemah dengan kejadian *intrauterine growth restriction*. Usia kehamilan dapat menjadi faktor risiko terjadinya *intrauterine growth restriction*, semakin tua usia kehamilan, semakin besar pula risiko terjadinya *intrauterine growth restriction*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Backes, C. H, *et al*. 2011. Maternal Preeclampsia and Neonatal Outcomes – A Review Article. *Journal of Pregnancy*. 2011.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2014*. Semarang, Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
- Gebb, J, *et al*. 2011. Colour Doppler Ultrasound of Spiral Artery Blood Flow in the Prediction of Pre-eclampsia and Intrauterine Growth Restriction. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology*. 25, 355-366.
- Kementerian Kesehatan RI. 2007. *Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar)*. Jakarta, Kementerian RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar)*. Jakarta, Kementerian RI.
- Mert, I, *et al*. 2012. Role of Oxidative Stress in Preeclampsia and Intrauterine Growth Restriction. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 38(4), 658-664.
- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta, PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- World Health Organization (WHO). 2016. *Infant Mortality*. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en/> (Diakses 24 Oktober 2016).